NOTICE

sur le

PERFECTIONNEMENT DU MATÉRIEL

DES AMBULANCES VOLANTES

10,025 — ABBEVILLE, IMP. R. HOUSSE

NOTICE

SUR LE

PERFECTIONNEMENT

DU

MATÉRIEL DES AMBULANCES VOLANTES

PAR

HENRI ARRAULT

Secrétaire de la commission d'hygiène publique et de salubrité

(18e Arrondissement)

Auteur de la Médecine domestique des pays chauds, des Tableaux synoptiques d'Hygiène, Médecine, Pharmacie et Toxicologie à l'usage des capitaines au long cours, du Cultivateur vétérinaire, du Guide médical et de l'Abrégé de Médecine vétérinaire à l'usage du chasseur.

FOURNISSEUR DE L'ARMÉE FRANÇAISE

SE TROUVE

CHEZ L'AUTEUR, 11, RUE DE L'EMPEREUR

Près l'ancienne barrière Blanche.

PARIS-MONTMARTRE

ET CHEZ VICTOR ROSIER, RUE CHILDEBERT, 11

—

1861

Paris, le 10 Juin 1861

A MONSIEUR LE BARON HIPPOLYTE LARREY

INSPECTEUR DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Membre de l'Académie Impériale de Médecine et du Conseil de santé des armées, Chirurgien ordinaire de l'Empereur, Commandeur de l'ordre de la Légion d'honneur, ex-Médecin en chef de l'armée d'Italie, etc.

Monsieur le Baron,

C'est d'après votre conseil que j'ai réuni dans cette notice mes recherches sur l'amélioration des ambulances des armées.

Permettez-moi donc, Monsieur, de vous offrir ce modeste travail comme un témoignage de ma haute estime et de mon respectueux dévouement.

Henri ARRAULT.

NOTICE

sur le

PERFECTIONNEMENT DU MATÉRIEL

DES AMBULANCES VOLANTES

Le programme à suivre pour construire et organiser les ambulances volantes d'une armée, est celui-ci :

« Chercher, par une grande promptitude dans les « secours, le moyen d'abréger les souffrances des « blessés et de leur sauver souvent la vie. »

Or, pour atteindre ce but, il faut :

1° Donner aux ambulances une forme légère qui permette, suivant l'expression de Larrey, *de leur faire suivre tous les mouvements de l'armée;*

Rendre visibles tous les objets qu'elles renferment et les placer à la portée de la main du chirurgien.

3° Ne laisser dans ces ambulances aucune place perdue : y introduire surtout la plus grande quantité possible de charpie et de linge, en ayant soin de les *comprimer*.

Les ambulances de l'armée réunissent-elles les qualités que nous venons d'indiquer?

Il suffit de jeter un coup d'œil sur ces lourds et embarrassants fourgons à quatre roues, sur ces pesantes cantines de chirurgie cuirassées de fer, pour être assuré du contraire.

Ainsi, en plaçant le fourgon sur quatre roues au lieu de le mettre sur deux, on méconnaît cette loi élémentaire de la physique qui dit que plus on multiplie les points de contact d'une machine locomotive, plus il faut employer de force pour la faire mouvoir!...

Ainsi, en se servant de *bois de chêne et de fer* au lieu *d'osier* pour construire les *cantines chirurgicales*, on ne réfléchit pas que si on peut toujours briser ce qui résiste, il est très-difficile de briser ce qui ploie!...

Quant à l'agencement, il n'est pas mieux compris que la forme; et il accuse chez ceux qui s'en sont chargés, la plus complète ignorance des nécessités du champ de bataille, au nombre desquelles l'économie du temps du chirurgien est la plus indispensable et la plus absolue!...

En un mot, tout dans ces ambulances est dans un état de confusion vraiment déplorable.

Le 7 janvier dernier j'avais, sur ce sujet, l'honneur d'écrire à M. le Baron Larrey la lettre suivante:

A Monsieur le baron Larrey.

Monsieur,

Permettez-moi de vous soumettre quelques idées qui m'ont été suggérées par les passages suivants des *Mémoires et Campagnes* de votre illustre père :

Si ces idées sont bonnes et utiles, je vous en laisse le mérite, c'est un bien de famille que je dois respecter.

« Arrivée à Limbourg [1], l'avant-garde aux ordres
« du général Houchard, eut à soutenir un combat
« assez vif contre celle de l'armée du roi de Prusse.

« L'*éloignement de nos ambulances,* que je dirigeais
« en chef, priva une partie des blessés des secours
« que leur état exigeait. Les forces supérieures de
« l'ennemi forcèrent Houchard à effectuer pendant
« la nuit sa retraite, quoiqu'il eût gagné le champ
« de bataille.

« Ce fâcheux contre-temps me détermina à pro-
« poser au général en chef et au Commissaire
« général Villemansy, plein de zèle et de sollicitude
« pour cette classe d'infortunés, l'*établissement d'une*
« *ambulance capable de suivre tous les mouvements*
« *de l'avant-garde.*

« Ma proposition fut acceptée, et je fus autorisé à
« organiser cette ambulance, que je nommai AMBU-
« LANCE VOLANTE. Je conçus alors un système de *voi-*

[1] Page 64, *Mémoires et Campagnes.*

« *tures* suspendues qui put réunir à la *solidité* la
« *célérité* et la *légèreté*.

« Cette institution, ajoute le grand chirurgien, *fit*
« *sensation chez nos soldats*, ILS ÉTAIENT TOUS PER-
« SUADÉS D'ÊTRE SECOURUS A L'INSTANT MÊME QU'ILS
« SERAIENT BLESSÉS.

« Après avoir organisé cette ambulance, je me
« rendis avec elle, en vertu des ordres du général
« Custine, à l'avant-garde de Houchard, bivouaquée
« sur les montagnes d'Oberuchel : elles étaient cou-
« vertes de neiges. Houchard devait arrêter, au
« défilé de ces montagnes, la colonne ennemie qui
« a été déjà désignée. Malgré les rigueurs de la
« saison, les soldats de cette avant-garde, composée
« en grande partie des premiers volontaires que
« Paris avait fournis, étaient décidés à arrêter les
« Autrichiens, ou à subir le sort de ces Lacédémo-
« niens qui terminèrent si glorieusement leur car-
« rière aux Thermopyles; mais l'ennemi, informé de
« notre position par un de nos déserteurs, tourna
« pendant la nuit le poste que nous occupions, et
« nous cerna avec des troupes trois fois plus nom-
« breuses que les nôtres.

« Nous vîmes l'instant où nous allions tous périr,
« ou devenir prisonniers de guerre, lorsque, par une
« manœuvre imprévue et extrêmement habile, Hou-
« chard nous sauva du danger. Il fait une trouée sur
« un des points faibles de l'armée ennemie, gagne
« un terrain favorable à sa retraite qu'il effectue sur
« notre corps d'armée, et protége en même temps
« la retraite générale.

« Plusieurs de nos compagnons furent tués et nous « eûmes une trentaine de blessés que nous trans- « portâmes avec nous, après les avoir pansés pour « la première fois sur le champ de bataille.

« Ce combat, dont je fus témoin de si près, avait « d'abord fait sur moi une vive impression ; mais la « jouissance intérieure que me causa *l'idée du service* « *éminent que venait de rendre à nos blessés ma nou-* « *velle institution, parvint bientôt à éloigner les senti-* « *ments qui m'affectaient, et, depuis ce moment, j'ai* « *toujours vu avec calme les combats et les batailles* « *auxquels j'ai assisté.*

« Lorsqu'une armée est engagée dans des mon- « tagnes, c'est alors qu'il est indispensable d'avoir « des mulets ou des chevaux de bât avec des paniers « pour le transport des appareils à pansements, des « instruments de chirurgie, des médicaments et autres « objets nécessaires aux premiers secours. »

Ainsi, Monsieur, votre illustre père avait tout pré- vu, tout créé !

Qu'est devenue *son utile institution*, ainsi qu'il l'appelait avec un si légitime orgueil ? A-t-elle été perfectionnée, ou bien a-t-elle été amoindrie par ceux qui ont cherché à l'améliorer ?

Ces grosses machines, ces lourds fourgons, qui suivent si péniblement les armées, sont-ils un progrès sur ces voitures légères qui réunissaient la solidité à la légèreté, qui suivaient facilement tous les mouve- ments des troupes et qui ont rendu de si éminents services à l'ancienne armée ?...

Ces coffres en bois, si lourds de forme et si peu

chargés de linge, remplacent-ils avec avantage ces paniers si légers de forme et si riches d'approvisionnements, dont votre père nous a laissé la description et le dessin ?

Ce sont là, Monsieur, des questions auxquelles je n'ose toucher et dont je laisse la solution à d'autres plus compétents et plus forts que moi. Le seul but que je me suis proposé, en me permettant de vous adresser cette lettre, a été celui-ci :

Par la suppression des ambulances légères à deux roues, j'ai vu ou j'ai cru voir un vide, une lacune faite dans le service chirurgical de l'armée.

Reprenant alors les idées de Larrey, j'ai construit une ambulance volante que j'appellerai *ambulance de régiment*, car elle serait spécialement destinée au service chirurgical de chaque régiment dont elle suivrait tous les mouvements.

Cette ambulance, que l'on place sur un cheval de bât, renferme un approvisionnement en linges, instruments, médicaments, etc., pour 300 blessés, approvisionnement qui m'a paru suffisant pour faire face à toutes les situations, même les plus fâcheuses.

Permettez, Monsieur, quelques réflexions :

Lorsque l'armée a besoin de gibernes, d'épaulettes ou de tout autre objet qui lui est nécessaire, l'Administration de la Guerre a toujours recours à la mise en adjudication, et ne donne la fourniture qu'à celui qui offre la meilleure marchandise et au prix le plus réduit.

Cette règle, dont l'application est si équitable, si rationnelle et si sage, n'a jamais été suivie pour les

fournitures d'ambulances, et cela est fâcheux, car *dans l'émulation est le progrès*, et par *le concours*, qui aurait moins pour but de créer de nouvelles ambulances que de perfectionner celles de l'ancienne armée, le service de santé eût très-certainement obtenu des ambulances commodes, légères, facilement transportables et bien organisées, tandis que le système contraire lui a donné des ambulances incommodes, pesantes, difficiles à mouvoir, mal agencées et qui, si nos renseignements sont exacts, n'ont pas rendu dans nos dernières campagnes, tous les services désirés et attendus.

C'est donc du concours seul que le service chirurgical de l'armée peut espérer obtenir les meilleures ambulances possibles ; et comme il n'a jusqu'ici jamais été appliqué, vous rendrez un grand service à l'armée, si vous obtenez, Monsieur, qu'à l'avenir ce concours ait lieu.

Veuillez agréer, Monsieur, etc.

Je désire qu'on ne se méprenne pas sur le sens de mes paroles.

En signalant les imperfections que je crois voir dans les ambulances de l'armée, je ne veux pas dire que je possède le moyen de remédier à toutes ces imperfections.

L'organisation d'un système d'ambulance parfait ; mais surtout *le transport des blessés*, sont des pro-

blèmes trop difficiles pour que je prétende en avoir trouvé la solution !...

Cette tâche considérable est au-dessus de mes forces : elle exige des connaissances spéciales que je n'ai pas : à cet égard je me récuse.

Le rôle que j'ambitionne est plus modeste : guidé par l'instinct du bien, je cherche à être utile, et le plus faible contingent fourni par moi dans la solution du problème qui occupe si vivement nos chirurgiens militaires, suffira à mon orgueil !...

C'est dans ce but que je vais faire l'analyse des ambulances officielles et en indiquer les côtés défectueux.

FOURGON D'AMBULANCE RÉGLEMENTAIRE. — Ce fourgon pèse (vide) 1,300 kilogr., et lorsqu'il est rempli, son poids est d'environ 4,000 kilog.

Sa largeur est de 1 mètre 10 cent.

Sa longueur de 3 mètres 10 cent.

Sa hauteur de 80 cent.

Il est monté sur 4 roues.

Il renferme des ressources pour *deux mille pansements* (je prouverai plus loin qu'en utilisant les places perdues, ce fourgon pourrait en contenir pour *six mille pansements*).

Tout le monde est d'accord pour condamner la forme et le poids de ce fourgon. On m'a dit même que, par des retards occasionnés par des accidents de terrain qu'il n'avait pu facilement franchir, il n'avait pas rendu pendant notre glorieuse campagne d'Italie, tous les services qu'on en attendait.

Quant à l'intérieur de ce fourgon, je l'ai déjà dit, il n'est pas plus heureusement organisé. Dans un fourgon d'ambulance intelligemment agencé, aucune place ne doit être perdue : on doit s'attacher à mettre tous les objets sous l'œil et sous la main du chirurgien : on doit encore et surtout fixer les objets de manière à leur éviter des frottements qui pourraient les détruire ou tout au moins les détériorer.

Hé bien, aucune de ces précautions n'a été prise ! *Ici* la charpie et le linge occupent une place *six fois* plus grande que celle qu'il leur faudrait, *si on les avait comprimés* [1].

Là se trouvent pêle-mêle, des *crémaillères*, des *mortiers*, des *marmites*, des *sacs d'outils* qu'on a oublié d'amarrer et qui, pendant les marches, doivent se heurter sans cesse.

Je n'exagère pas : je dis la vérité.

Mais ces *crémaillères*, ces *marmites*, ces *mortiers* etc., se trouvent-ils bien à leur place dans un fourgon d'ambulance destiné à suivre tous les mouvements d'une armée ?...

[1] Voici ce que j'avais l'honneur d'écrire en 1830 à M. le Ministre de la Guerre :

« La charpie est faite communément avec de vieux draps d'hôpitaux ; pour débarrasser *entièrement* ces draps des matières animales dont ils se sont imprégnés, il faudrait, avant de les réduire en charpie, les immerger pendant au moins vingt-quatre heures dans de l'eau saturée de chlore ; on ne le fait jamais, on se contente de les lessiver.

« Aussi arrive-t-il que, sous l'influence d'un air chaud et humide, les matières animales qui ont résisté à l'action de la lessive se décomposent et communiquent à la charpie une odeur désagréable, parfois infecte... Et dans cet état, son emploi ne pourrait-il pas quelquefois donner lieu à des accidents graves ? »

En introduisant dans les ambulances la charpie comprimée on évitera cet inconvénient, car étant ainsi soustraite à l'action décomposante de l'air, elle ne contractera aucune mauvaise odeur.

Ces ustensiles n'étant pas d'une nécessité immédiate sur le terrain et appartenant plutôt aux ambulances de réserve, ne seraient-ils pas mieux placés dans les fourgons servant au transport du matériel ?

Les vases en fer battu tiennent dans les fourgons une place très-grande. L'idée que j'ai eue d'en emboîter trente dans un seul, m'a conduit, je crois, à une modification heureuse dans le placement de ces vases, et dont l'utilité sera principalement appréciable pour les petites ambulances.

Pour conclure : le fourgon à quatre roues a fait son temps : Plus embarrassant qu'utile, il doit s'effacer devant le *fourgon Larrey* dont il a, pendant trop longtemps, usurpé la place.

Je vais au devant d'une objection.

Il se présentera bien aussi pour le *fourgon Larrey*, me dira-t-on, des obstacles infranchissables, tels que marais, lieux boisés, pentes rapides, etc?...

Cela est vrai : mais il serait facile de se mettre en garde contre ces éventualités, et d'éviter au service de santé, le moindre retard dans ses approvisionnements.

Pour atteindre ce but, il suffirait, au lieu de mettre pêle-mêle et sans ordre dans des paniers séparés, ainsi qu'on l'a fait pour le fourgon officiel, il suffirait *de réunir tous les objets qui constituent les ressources pour les pansements, et de les placer dans des appareils spéciaux* tels que *cantines, sacs, saccoches, musettes*, qui alors retirés du fourgon, seraient immédiatement confiés à des hommes ou placés sur les chevaux pour les porter là où les besoins du service de santé le demanderaient

CANTINES DE CHIRURGIE RÉGIMENTAIRES. — Des coffres bardés de fer et d'un poids écrasant pour le cheval : des angles aigus et ferrés qui tueraient raide le soldat infirmier, si, par un mouvement brusque du cheval, l'un de ces angles le frappait à la tête : De nombreux tiroirs où sont *cachés* les objets : des linges et de la charpie qui tiendraient dans une place six fois moins grande, s'ils étaient comprimés... en un mot beaucoup de bois et de fer, et relativement peu d'objets à pansements : voilà comment sont conçues ces cantines qui témoignent de l'enfance de l'art.

Ces cantines ont été, du reste, l'objet de plaintes nombreuses : leur insuffisance a frappé depuis longtemps l'administration à laquelle je viens offrir mes nouvelles cantines, dont j'ai parlé plus haut et dont je donnerai plus loin la description.

SAC RÉGIMENTAIRE DE CHIRURGIE. — Le coffre de ce sac est en ferblanc : le bois serait préférable, car outre une légéreté plus grande, il n'a pas, comme le ferblanc, l'inconvénient d'être atteint par la rouille.

Mais une chose à blâmer surtout, c'est la manière dont sont placés les Instruments!... *Roulés ainsi qu'ils sont les uns sur les autres* dans une trousse en peau, ils subissent pendant les marches un frottement continuel qui doit évidemment les endommager.

Il y a plus, la trousse est elle-même, pour eux, une cause non moins grande de détérioration.

Voici pourquoi :

La peau, lorsqu'elle est souvent maniée, devient spongieuse, et dans cet état elle aspire facilement et conserve l'humidité qu'ensuite elle communique aux instruments.

Mais ce n'est pas tout : il est encore, pour les couteaux à amputations, deux autres causes de détérioration : d'abord la gaîne elle-même où ils sont logés, et qui est faite avec un carton grossier dans lequel se trouvent en abondance des substances terreuses sur lesquelles le fil de ces couteaux doit s'émousser; en second lieu, cette gaîne devient une boîte hermétiquement fermée lorsque les couteaux y sont placés : or, comme les préoccupations du chirurgien au milieu de blessés, ne lui donnent pas le loisir de penser aux soins extrêmes de propreté qu'exigent ses instruments, il arrive que les couteaux sont souvent remis dans leurs gaînes encore empreints d'humidité, et alors cette humidité ne trouvant pas d'issue, réagit sur les lames et les oxyde.

Cela me conduit à dire qu'il serait très-utile de joindre à chaque trousse une flanelle fortement imprégnée d'huile inoxydable des horlogers, et dont on se servirait pour graisser les instruments après chaque opération.

PORTE-MANTEAU DE CHIRURGIE. — Ce système de petite ambulance d'escadron serait le meilleur, n'était la difficulté, sinon l'impossibilité pour

le soldat de placer ce porte-manteau à côté de celui qui contient son linge.

C'est à cet inconvénient qu'est due la préférence accordée au système sacoche.

SACOCHES RÉGIMENTAIRES DE CHIRURGIE. — A l'exception de l'enveloppe en cuir, tout dans ces sacoches est à remanier, car tout y est défectueux : les vases, les instruments surtout y sont placés de telle sorte que le moindre choc doit les détériorer ou les briser.

Ces inconvénients du sac et surtout des sacoches, ont été très-souvent signalés par MM. les officiers de santé.

D'après le conseil de M. le baron Larrey j'ai refait cette ambulance, que j'ai mise sous les yeux du Conseil de santé de l'armée : je désire avoir bien compris les renseignements que je tiens de l'extrême obligeance de M. le baron Larrey, et y avoir introduit toutes les améliorations qu'il m'a indiquées!

Je parlerai plus loin de mes sacoches.

MUSETTE OU SAC EN TOILE donné aux soldats infirmiers : cette musette est utile, mais on pourrait la rendre plus utile encore en mettant plus d'ordre dans la disposition des objets, et en en augmentant le nombre et la quantité, sans rendre cette musette plus volumineuse, ce qui serait facile. (Voir plus loin : GIBERNES CHIRURGICALES DES BRANCARDIERS.)

DESPOTATS OU INFIRMIERS MILITAIRES, chargés jadis d'enlever les blessés du champ de bataille[1]. — Le premier besoin du soldat blessé dans le combat, c'est d'être retiré de la mêlée et transporté dans un lieu où il puisse recevoir sans retard les secours qu'exige sa blessure.

Chez les Grecs on le plaçait sur un char, sur un bouclier, ou sur des lances : les Celtes le mettaient derrière leurs chevaux, les Francs sur leur pavois, les Romains entre leurs bras disposés en forme d'hémicycle; l'on voit par la variété de ce moyen que le salut des blessés dépendait de l'industrie courageuse de ses compagnons.

Mais ce n'est que vers la fin du neuvième siècle, sous l'empereur Léon VI, qu'on trouve des traces évidentes d'une institution spéciale pour cet objet. Dans les armées de ce prince on désignait, en entrant en campagne, huit ou dix hommes par cohorte choisis parmi les soldats les plus agiles : et quelquefois aussi parmi les hommes qui paraissaient le moins propres au service militaire.

Ils n'étaient pas armés : ils marchaient à cent pas derrière leur cohorte respective : leur devoir était d'emmener les blessés. On leur donnait une rétribution pour chaque guerrier qu'ils avaient sauvé; il leur était enjoint d'avoir toujours sur eux un vase rempli d'eau afin d'apaiser la soif et de remédier aux

1 *Dictionnaire des sciences médicales*, en 60 volumes, article *Despotats*, par Percy.

défaillances que produisent ordinairement les grandes blessures.

Tels furent les Despotats.

L'empereur Léon VI, dans toutes ses instructions à ses généraux, leur recommandait expressément d'avoir de ces hommes secourables, « car rien, disait-il, n'était plus digne de leur vigilance et de leur sollicitude que les vaillants guerriers dont le sang coule pour Dieu, le Prince et la Patrie. »

L'usage du Despotat qui devait avoir été connu avant Léon VI, paraît ne pas s'être soutenu après lui.

Depuis la découverte des armes à feu, la fréquence des mutilations et des fractures fut bien plus grande que lorsque les combats avaient lieu à l'arme blanche. Dans les siècles derniers, on n'avait rien prévu ni rien établi pour retirer les blessés du champ de bataille. Ce n'est que dans les armées plus modernes qu'on a désigné quelques soldats pour porter le linge et les instruments propres à donner les secours les plus urgents. Mais, avant tout, il faut relever les blessés, et on a longtemps reproché aux ambulances dites volantes, de manquer de cette ressource. Ce n'est pas assez qu'il y ait des chirurgiens tout prêts à panser les blessés, il faut encore qu'on les leur apporte à une certaine distance de la ligne, et on n'a mis personne en état de rendre ce service touchant et si essentiel : ce sont toujours les soldats combattants qui le rendent à leurs camarades, en les portant péniblement sur des fusils, dans un manteau ou sur une planche, et l'on sait à combien d'inconvénients cette nécessité donne lieu : le soldat quitte souvent

son rang et la ligne se trouve affaiblie par son absence.

« Tant qu'on eut à l'une de nos armées des chars de chirurgie imités de ceux de l'artillerie légère, sur lesquels l'art de conserver la vie disputait de vitesse et d'activité avec celui de la détruire, on ne vit pas de soldats blessés rapportés par les soldats : des infirmiers militaires qui avaient aussi place sur la bienfaisante voiture, allaient les relever au milieu du feu, et les chargeaient habilement sur des brancards, sans qu'aucun soldat quittât son poste pour les aider et les accompagner. En discontinuant l'usage des corps mobiles de chirurgie (c'est ainsi qu'on appelait ce modèle d'ambulance de bataille) on aurait dû au moins conserver celui des infirmiers porteurs de brancards, et songer à en attacher un certain nombre aux compagnies de soldats d'ambulance. »

Percy était profondément pénétré des services que pourrait rendre à une armée un corps bien organisé de soldats infirmiers : voulant faire jouir de ce bienfait le corps d'armée dont il était le chirurgien en chef, il prit sur lui de créer une compagnie modèle de ces utiles soldats.

Voici comment Percy raconte l'origine de son institution et les obstacles qu'elle rencontra à sa naissance.

« Fatigué, dit le grand chirurgien [1], des désordres sans cesse renaissants causés par cet assemblage dégoûtant d'infirmiers faméliques et vagabonds, rebuté par l'inutilité de mes réclamations, navré de douleur

[1] Laurent. *Vie de Percy*.

de voir mourir sur les champs de bataille un si grand nombre de soldats auxquels on aurait sauvé la vie et conservé les membres à l'aide d'un mode de transport commode et bien organisé[1], ayant vu d'autre part qu'il fallait avoir *le plus près possible des lignes de bataille, des hommes uniquement destinés à relever les blessés plutôt que de laisser ce soin au soldat qui trop souvent saisit cette occasion pour quitter son rang*, je pris sur moi d'organiser un corps régulier de soldats infirmiers, auxquels je donnai le nom de *Compagnies de Brancardiers.*

« Je choisis parmi *les plus courageux, les plus forts* et *les plus adroits,* une centaine de soldats : je les fis habiller, et aussitôt qu'ils furent complètement équipés, je les mis en activité : bientôt le service des blessés et des malades, auparavant si négligé et si abandonné, changea de face. »

« Chacun applaudit à mon institution, ajoute Percy : je rendis compte à l'autorité, des succès obtenus, des services rendus, et, de Madrid où j'étais, j'envoyai comme échantillon, à Paris, une escouade de cette

[1] La même pensée se trouve à la page 57 des *Mémoires et Campagnes.*

« Les règlements militaires, dit Larrey, portaient que les ambulances se tiendraient constamment à une lieue de l'armée. On laissait les blessés sur le champ de bataille jusqu'après le combat, puis on les réunissait dans un local favorable où l'ambulance se rendait aussi promptement qu'il était possible : mais la quantité d'équipages interposés entr'elle et l'armée, et beaucoup d'autres difficultés la retardaient au point qu'elle n'arrivait jamais avant vingt-quatre heures, en sorte que les blessés périssaient faute de secours.

« La prise de Spire nous en ayant donné un assez grand nombre, j'eus la douleur d'en voir mourir plusieurs, victimes de cet inconvénient : *Ce qui me donna l'idée d'établir une nouvelle ambulance qui fût en état de porter de prompts secours* sur le champ de bataille même. »

troupe nouvelle que j'avais habillée et équipée *sans qu'il en coûtât un centime au gouvernement.*

« Mais au lieu de me voir remercier, je fus blâmé ! Mon bataillon eut l'ordre de retourner bien vite à Madrid, et fut dissous : heureusement il avait assez duré *pour ouvrir les yeux* au chef de l'Etat, et mon projet, que des événements politiques firent ajourner, fut définitivement adopté par un décret de 1813. »

Percy a donné sur son institution des renseignements qu'il est utile consigner ici :

« Les compagnies de brancardiers, dit le grand chirurgien[1], doivent être composées d'hommes d'élite, réunissant au courage, la force et l'adresse : car on a besoin d'une certaine habitude pour remuer un blessé, pour le charger sur un brancard et pour le transporter : c'est moins encore par la force que par l'adresse qu'on y réussit, et celle-ci ne s'acquiert que par l'exercice.

« Des porteurs de brancards, en marchant à pas inégaux, secouent douloureusement le blessé : et si ces hommes le jettent brusquement sur le brancard, au lieu de l'y déposer avec douceur, quelles secousses!... quels déchirements l'infortuné n'éprouvera-t-il pas!...

« Mais c'est bien pis encore, quand on est réduit à l'asseoir en travers sur des fusils, ou à le soulever par ses vêtements pour le porter vers l'ambulance.

« Combien de fois, s'écrie Percy, le cœur navré, combien de fois n'ai-je pas vu des officiers et des

[1] Ouvrage cité.

soldats rapportés de cette manière, quelquefois à une demi-lieue de l'endroit où ils étaient tombés!...

« Et, il faut l'avouer, sans ce surcroît de malheurs, un grand nombre de braves militaires eussent conservé leur membre et leur vie même!

« On ne saurait donc trop le répéter : La première consolation et le premier secours que doit recevoir un blessé, *c'est d'être enlevé promptement et commodément.* »

L'institution de Percy fut détruite par la Restauration. Les étrangers s'en sont emparés.

Espérons que, grâce aux dignes successeurs des Percy et des Larrey, l'armée reprendra bientôt possession d'une Institution qui est le fruit de l'expérience et de la méditation d'un des chefs de la chirurgie française, qui fut, comme *Larrey*, le consolateur et le père du soldat!...

BRANCARD DE ARRAULT. — Les brancards ordinaires, dit Percy [1], ne conviennent pas en campagne : il en faut absolument d'autres dont on soit maître de toujours disposer, et que des hommes puissent porter par parties égales aussi facilement que le fusil.

C'est là la première condition à obtenir dans le choix de ces machines.

Les brancardiers doivent à la guerre en avoir constamment les éléments dans leurs mains sans

[1] Ouvrage cité.

dépendre ni des caissons, ni des chevaux de bât, ni du produit éventuel des réquisitions et des hasards de rencontre, sur lesquels c'est un crime de compter quand il s'agit du soulagement ou de l'existence de la classe d'hommes la plus digne de notre prévoyance et de nos secours.

« Un brancard léger, solide, facile à manier, ajoute Percy, sera d'une très-grande utilité : après avoir été employé au transport des blessés, il peut encore servir à coucher ceux qui ont été le plus grièvement atteints. On peut aussi, au besoin, en faire un excellent petit lit de campagne. »

C'est sur ces indications du grand chirurgien que j'ai construit mon brancard, qui se compose :

1° De deux bras articulés se réunissant au moyen d'un fort manchon ou gaîne en fer : ainsi placés les bras de ce brancard peuvent mieux se placer dans un fourgon que s'ils étaient d'un seul morceau;

2° De deux traverses en fer qui servent d'écartement : aux deux extrémités de ces traverses on a soudé deux larges douilles en fer dans lesquelles passent les bras du brancard et qui les maintiennent. Ces traverses sont armées de quatre pieds en fer de 30 centimètres de haut sur lesquels repose le brancard;

3° D'un fort filet à mailles larges, et qui a été préféré à la toile pour ce double motif, qu'il est moins altérable à l'humidité et plus léger;

4° De bretelles ou bricoles en buffleterie ayant une largeur de 6 centimètres, et se terminant à gauche et à droite par une anse très-forte.

Ce brancard armé et monté pèse onze kilogrammes et peut porter une charge de deux cents kilogrammes.

C'est chose grave, je le sais, que le changement complet du matériel d'un service. Mais il s'agit ici du sang et de la vie de nos soldats!... Et cela vaut bien la peine qu'on y pense!...

Maintenant, si on vient me dire : mais quelles ambulances proposez-vous donc de mettre à la place de celles que vous trouvez si mauvaises?...

Je répondrai ce que j'ai déjà dit plus haut : mettez en pratique le *Concours*, cette force collective de l'intelligence, et je me présenterai pour la lutte. Je serai certainement très-heureux d'y être victorieux : mais, vaincu, je me consolerai facilement, en pensant que si l'armée possède une chose utile, c'est en partie à mon initiative qu'elle le devra.

En attendant que le *Concours* que je demande, soit officiellement établi, et pour prouver le désir désintéressé que j'ai de voir, *perfectionnée*, l'une des institutions les plus précieuses à l'armée, je donnerai plus loin le dessin et la description du matériel que je propose.

Si les renseignements que je vais donner mettent des concurrents à même de faire mieux que moi, je m'en réjouirai, car, je le répète, j'aurai atteint le but principal que je me suis proposé, celui d'être utile à l'armée!...

J'ai parlé plus haut d'une lettre à M. le baron

Larrey : Cette lettre renferme une idée qui se rattache à mon sujet d'une manière trop intime pour ne pas lui donner place ici.

« On trouve toujours d'utiles enseignements dans « les œuvres d'un homme de génie, avais-je l'hon« neur d'écrire à M. le baron Larrey.

« La lecture des *Mémoires et Campagnes* de votre « illustre père m'a inspiré les pensées suivantes, « que je vais avoir l'honneur, Monsieur, de vous sou« mettre :

« L'homme qui, dans un guet-apens, vient de « prendre la vie de son semblable, se place en dehors « du droit commun, en dehors de l'humanité.

« C'est pour qu'un pareil forfait ne reste pas « impuni, que des chefs d'Etat ont fait des lois d'ex« tradition.

« Eh bien! pourquoi, dans un autre ordre d'idées « et dans un but d'humanité, ces chefs d'Etat ne « diraient-ils pas ceci :

« Du moment où l'arme tombe de ses mains, le « soldat blessé n'a plus d'ennemi : il a droit aux « égards de tous et il devient un objet de secourable « pitié.

« Comme, dans tous les temps et chez tous les « peuples, les chirurgiens militaires n'ont jamais fait « de distinction entre les blessés d'un champ de ba« taille; comme, vainqueurs et vaincus ont toujours « des droits égaux à leur humanité, et que, par ce « noble dévouement à leurs semblables, ils comman« dent à tous l'admiration et le respect...,

« Déclarons qu'à l'avenir :

« 1° Seront regardées comme inviolables les per-
« sonnes des chirurgiens militaires ;

« 2° Ne seront plus regardés comme prises de guerre
« les fourgons d'ambulances, les ambulances légères
« et tous les objets qu'ils renferment : car ce bien est
« celui de tous les blessés ;

« 3° Sera regardé comme inviolable et sacré l'en-
« droit d'un champ de bataille choisi par les chirur-
« giens pour le pansement des blessés ; on y plantera
« des drapeaux noirs, comme ceux qu'on place sur les
« hôpitaux d'une ville assiégée, et qui diront à tous
« que cet asile des nobles souffrances doit être
« respecté ;

« 4° Lorsque les chirurgiens d'une armée en
« retraite auront remis leurs blessés entre les
« mains des chirurgiens de l'armée victorieuse, ils
« seront protégés et reconduits dans les rangs de
« leurs nationaux avec le respect et la considération
« que méritent des hommes qui consacrent et ex-
« posent leurs vies pour sauver celles de leurs
« semblables ;

« 5° Les soldats infirmiers seront également res-
« pectés, et ils suivront leurs chefs ;

« Comme signes distinctifs de leur mission huma-
« nitaire, les chirurgiens porteront une écharpe
« blanche ou tout autre signe visible qui puisse les
« faire immédiatement reconnaître ; etc... »

« J'ignore si de pareils traités internationaux se-
« raient facilement réalisables; mais, s'ils existaient, je
« crois qu'ils seraient un éclatant hommage rendu à la

« civilisation, à l'humanité. Je crois que les souve-
« rains s'honoreraient en les signant.

« Reconnaître officiellement la solidarité morale
« qui existe, au point de vue de l'humanité, entre les
« chirurgiens militaires de toutes les nations ;

« Placer ces chirurgiens en dehors de la sphère
« où s'agitent les intérêts et les passions de la poli-
« tique ;

« Détruire les causes qui peuvent les empêcher
« d'accomplir leur sainte mission et *qui les ont forcés*
« *quelquefois à abandonner leurs blessés !...*

« C'est là, Monsieur, une entreprise qui mérite
« d'être tentée ! C'est une tâche qui vous appartient !

« Avec le crédit mérité dont vous jouissez près
« d'un puissant Prince, et avec le nom que vous
« portez... entreprendre, c'est réussir ! »

Tout en approuvant mon idée quelques personnes m'ont fait observer qu'elle était reconnue et acceptée par toutes les nations civilisées, et que les chirurgiens militaires n'étaient plus aujourd'hui considérés comme prisonniers de guerre.

C'est beaucoup sans doute et cela fait honneur à la civilisation de notre époque, mais ce n'est pas assez ; et il est, je crois, plus sage d'enchaîner la volonté des hommes par un droit écrit, que de se fier à leur générosité qui est mobile et capricieuse comme leurs passions.

Un *contrat synallagmatique entre les souverains*, serait plus fort et plus rassurant *qu'un usage*, et don-

nerait à l'institution que je propose une auguste sanction, qu'elle ne saurait avoir sans cela.

Que de choses surgiraient de cette institution ainsi placée sous la protection officielle des chefs des peuples !...

Le *chirurgien* deviendrait, sur le champ de bataille, l'objet d'un respect égal à celui dont le prêtre est entouré dans le temple, et il puiserait dans ce respect de tous, le calme, le sang-froid et la force nécessaire, sans lesquels il ne pourra jamais qu'incomplètement remplir sa mission.

Le *soldat* verrait ses souffrances amoindries ;

Sa vie mieux protégée ;

Son moral raffermi !...

Ce serait en vérité un bien splendide spectacle que cette réunion de deux corps de chirurgiens militaires échangeant entr'eux ces paroles sur un champ de bataille :

« Nous vous remettons nos blessés qui sont vos frères comme vos blessés sont les nôtres ! »

Ce serait la plus magnifique application de ces paroles de Christ : *Aimez-vous, secourez-vous les uns les autres !*

Si je me laisse bercer par des illusions, si je fais un rêve, je demande qu'on ne me réveille pas !

HENRI ARRAULT.

Paris, ce 10 *Juin* 1861

NOUVEAU MATÉRIEL D'AMBULANCES

DE

HENRI ARRAULT

Ambulances-cantines vétérinaires en usage dans l'armée française. (Voir dessin n° 1.)

CES CANTINES SE COMPOSENT :

1° D'une carcasse en osier tressé et recouvert extérieurement et intérieurement d'une couche d'étoupes maintenues par une toile ;

2° D'un casier mobile en bois mince, mais fortifié par l'application, sur toute sa surface, d'une toile enduite de colle-forte. Dans ce casier, chaque flacon est maintenu par deux tasseaux en cuir qui reposent sur son épaulement, et l'empêchent de remuer, *quelle que soit la secousse imprimée à la cantine* ;

3° D'une enveloppe en fort cuir de vache.

Ces ambulances-cantines réunissent surtout deux avantages que les hommes spéciaux apprécieront :

1° LA LÉGÈRETÉ. (Voir plus loin leur poids);

2° LA SOLIDITÉ. En présence de la Commission d'examen, le modèle déposé au Ministère de la guerre fut, sur la demande de l'inventeur, jeté du premier étage de la caserne du quai d'Orsay, avec les flacons pleins, les instruments, médicaments et accessoires sans qu'il résultât de cette épreuve la moindre avarie.

Dimension. — Haut. 52 c., larg. 62 c., épaiss. 32 c.

Poids brut des deux cantines complètes : 80 kilog.

CANTINES A ET B

Elles renferment :

				kil.	gram.	
1	flacon en verre renforcé,	petite ouver.		»	30	pierre infernale.
1	—	—	—	»	250	soluté d'azotate d'argent au 30ᵉ
1	—	—	large id.	»	250	sulfate de zinc.
1	— en	ferblanc,	petite id.	»	500	teinture d'extrait d'opium.
1	—	—	—	»	500	éther sulfurique.
1	—	—	—	»	500	teinture d'aloës.
1	—	—	—	»	500	teinture de cantharides
1	—	—	—	»	500	kermès.
1	—	—	—	»	500	térébenthine.
1	—	—	—	»	500	extrait de gentiane.
1	—	—	—	»	500	pommade mercurielle.
1	boîte	—	—	1	»	cantharides pulvérisées.
1	flacon	—	—	1	»	goudron.
1	—	—	—	1	»	camphre.
1	boîte	—	—	1	»	pommade populeum.
1	—	—	—	1	»	onguent de laurier.
1	flacon	—	—	2	»	pommade à vésicatoire.
1	—	—	petite	2	»	essence de térébenthine.

Nota. Tous les bouchons en liége des flacons sont coiffés d'une capsule et d'un anneau en fer galvanisé.

OBJETS DIVERS

Une lampe à laquelle sont soudées quatre têtes de compas pour recevoir un vase de la contenance de deux litres d'eau. Cette lampe, avec laquelle on peut obtenir en quelques minutes de l'eau à 40 degrés, peut être utile dans les marches en été, époque de l'année où sont fréquentes les tranchées, les congestions, etc., accidents contre lesquels un lavement est souvent très-efficace.

Nota. Cette lampe est disposée de telle sorte qu'elle peut être utilisée, soit avec de l'alcool ou de l'huile, soit avec une bougie.

1 vase de 2 litres.
1 queue mobile s'adaptant au vase.
1 support pour le vase..
2 spatules en bois.
1 mesure graduée pour doser les liquides.
1 mesure pour doser les poudres.

Nota. A ces deux mesures est joint un tableau synoptique qui indique le poids relatif des substances qu'elles peuvent contenir.

2 kilog. d'étoupes.
1 seringue en étain pour un lavement.
1 — pour injections.
1 pelotte garnie de 200 épingles fortes.

Ambulances-cantines de Arrault, pour le service de santé d'un régiment. (Voir dessin n° 2.)

Nous nous sommes placé au point de vue d'un champ de bataille. Nous avons disposé *tous* les objets que renferment ces ambulances de manière que le chirurgien puisse voir et prendre sans perte aucune de temps le médicament, l'instrument ou le linge à pansement dont il peut avoir besoin.

Les cases des deux cantines sont de la même dimension, de sorte que les flacons de la cantine A pourront au besoin être substitués à ceux de la cantine B, ce qui permettra de rétablir l'équilibre entre elles en faisant une égale répartition des flacons pleins et vidés.

Dimension. — Larg. 58 c., haut. 55 c., épaiss. 32 c.
Poids des 2 cantines complètes, 80 kilog.

CANTINES A ET B

Elles renferment :

INSTRUMENTS

2 boîtes en noyer, à coins en cuivre contenant :
2 scies à amputation avec 2 lames de rechange.
14 bistouris.
2 pinces à esquilles.
2 — à artères.
2 — tire-balles.
2 paires de ciseaux.
24 lancettes dans deux lancetiers.
24 aiguilles à sutures assorties.
2 compresseurs.
4 dés à coudre.
2 sondes œsophagiennes en gomme [1].
6 sondes ordinaires.
6 bougies.

Tous ces instruments sont faits sur les modèles de la guerre.

LINGES A PANSEMENTS

14 kilog, de charpie *comprimée.*
14 kilog. de linge de corps et de compresses, comprimé moitié en toile de coton, moitié en toile de fil.

[1] Pour empêcher que la chaleur les fasse adhérer entr'elles, ces sondes ont été placées séparément et dans des tuyaux métalliques.

200 bandes de linge en toile de fil et de calicot, de 3 mètres sur 5 centimètres.
500 grammes d'a aric.

OBJETS DIVERS

60 vases en fer blanc emboîtés les uns dans les autres, pesant ensemble 2 kilogr. 900 et n'occupant dans les cantines qu'une place de 31 centimètres de diamètre sur 8 centimètres de hauteur. Cette disposition particulière des vases qui permet d'en mettre une aussi grande quantité dans un si petit espace, ne sera pas une des moindres utilités de ces cantines.

1 lampe (voir sac chirurgical, pour la description de cette lampe).
6 pièces de rubans.
4 bougies filées.
4 morceaux de cire pour cirer le fil.
4 crayons.
24 bouchons de rechange.
44 attelles.
20 — articulées pour fractures de cuisses.
12 éponges fines.
2 écheveaux de fil ciré.
12 — de fil.
4 ventouses.
2 seringues (modèle Charrière).
2 mesures graduées pour doser les liquides.
4 spatules en bois.
4 boîtes d'allumettes.
300 épingles,
25 aiguilles à coudre.
2 tire-bouchons.

MÉDICAMENTS

500 paquets de 2 décig. de sulfate de quinine.
500 — 1 — d'émétique.
24 bandes de toile hémostatique de 1 mèt. sur 10 c.
250 gr. de laudanum en 2 flacons en verre.
250 — ammoniaque en 2 flacons en verre.
500 — éther sulfurique en 2 flacons en ferblanc.
2 kilog. d'huile d'olives en 2 flacons en ferblanc
2 kilog. d'alcool camphré en 2 flacons en ferblanc.

Observations. — Comme nous avons voulu faire de ces cantines une réserve pour les sacs chirurgicaux, nous n'avons pas cru devoir y mettre des médicaments autres que ceux qui entrent dans la composition de ces derniers, suivant l'ordonnance ministérielle de 1839.

Sac d'ambulance pour l'infanterie. (Voir dessin n° 3.)

Il renferme :

MÉDICAMENTS

1 flacon de 60 gr. d'alcool camphré.
1 — 60 — d'huile d'olives.
1 — 60 — d'éther sulfurique alcoolisé.
1 — 30 — de laudanum de Sydenham.
1 — 30 — ammoniaque liquide.
20 paquets de sulfate de quinine de 2 décig.
20 — d'émétique — de 1 —
2 mètres de sparadrap.
4 — de toile hémostatique de Arrault.

Cette toile hémostatique est plus adhérente que le sparadrap, et facilite mieux que lui le travail de la cicatrisation, elle est aussi d'un emploi plus facile; pour s'en servir, on l'humecte comme on fait du taffetas d'Angleterre.

Dans les cas de fractures, d'entorses, etc., on peut faire un bandage d'une très grande solidité au moyen de lanières de 4 à 5 centimètres de cette toi e que l'on trempe pendant quelques secondes dans de l'eau et que l'on roule ensuite autour du membre luxé ou fracturé.

La solidité du bandage sera, bien entendu, en raison directe de la quantité de bandes de toile hémostatique superposées.

S'il est besoin de défaire un appareil, il suffira de l'humecter avec une éponge imbibée d'eau chaude à 40 degrés environ, pour qu'il puisse être enlevé sans effort et sans douleur aucune pour le blessé.

Cette toile hémostatique est préparée avec une teinture éthérée de myrrhe et d'aloës.

INSTRUMENTS

1 scie à amputation avec lame de rechange.
2 bistouris, dont un convexe.
1 pince tire-balles.
1 — à esquilles.
1 — à artères.
1 paire de ciseaux.
2 couteaux à amputation, dont 1 inter-osseux.
1 sonde œsophagienne en gomme élastique.
1 — pour l'urètre — —
1 bougie — — —
6 aiguilles a sutures

LINGES A PANSEMENTS

350 grammes de charpie.
21 compresses en toile de fil et coton.
1 linge de corps.
3 serre-tête.
16 bandes de trois mètres sur 6 centimètres.
1 morceau d'agaric.
8 attelles, dont 2 articulées.

OBJETS DIVERS

1 ventouse.
1 éponge fine.
5 gobelets.
1 lampe sur laquelle s'adapte les gobelets et à l'aide de laquelle on peut obtenir en quelques minutes de l'eau chaude
12 aiguilles à coudre.
200 épingles fortes.
1 écheveau de fil.
1 morceau de cire.
1 bougeoir, 1 bougie en cire et 1 briquet.
1 spatule en buis.
1 dé à coudre.
1 pièce de ruban.

Observations. — Par la simplicité de sa construction, ce sac chirurgical est d'un maniement facile : en l'ouvrant, le chirurgien a sous les yeux *tous les objets qu'il renferme;* il peut prendre immédiatement l'instrument ou le médicament dont il a besoin..., avantage inappréciable, surtout dans un cas d'hémorrhagie, où la vie d'un blessé tient à des secondes!. .

Quant aux instruments, il a été pris toutes les précautions nécessaires pour leur conservation : chacun d'eux a sa case particulière, où il est fixé au moyen d'une bande en caoutchouc, et il n'y a pas de crainte à avoir sur leur détérioration, qui est si prompte dans les trousses comme dans les sacs régimentaires, où les instruments sont roulés les uns sur les autres, et où ils subissent un frottement perpétuel pendant les marches.

Dans l'un des en-bouts qui ferme le rouleau qui surmonte ce sac il y a une petite lampe et un vase en ferblanc à l'aide desquels on peut avoir en quelques minutes de l'eau chaude à quarante degrés

Cette lampe a été,, sous le rapport de son utilité, l'objet d'éloges flatteurs pour nous de la part d'hommes spéciaux. On comprend, en effet, quels services elle peut rendre en campagne, surtout dans ce cas de blessures où un bandage durci par du san coagulé a besoin d'être changé : avec de l'eau chaude, ce bandage, promptement ramolli, sera défait sans souffrance aucune pour le blessé.

Cette lampe est disposée de telle sorte qu'elle peut être mise en activité, soit par de l'huile ou de l'alcool, soit par une chandelle ou une bougie.

Porte-manteau d'ambulance pour la cavalerie.
(Voir dessin n° 4.)

Ce porte-manteau renferme les mêmes instruments, médicaments pièces à pansements, que le sac d'ambulance précité.

Porte-manteau vétérinaire d'escadron.
(Voir dessin n° 5.)

Ce porte-manteau peut rendre de grands services dans les ma nœuvres, dans les marches où on ne peut emporter les cantines renferme tout ce dont peut avoir besoin le médecin vétérinaire dans les cas imprévus.

MÉDICAMENTS

1 flacon en ferblanc de 400 grammes d'alcool camphré.
1 pot en ferblanc de 400 grammes d'onguent populeum.

OBJETS DIVERS

1 mètre de toile de coton.
1 pièce de ruban.
200 grammes d'étoupes.
100 épingles fortes.
4 aiguilles à coudre.
Fil.
1 dé à coudre.
1 spatule en buis.

Une trousse contenant :

INSTRUMENTS

1 flamme double.
1 aiguille à sétons.
1 paire de ciseaux.
1 bistouri droit.
1 — convexe
1 pince à dents de souris.
1 feuille de sauge double.

Sacoches chirurgicales. (Voir dessin n° 6.)

Ces sacoches chirurgicales renferment les mêmes objets a pansements, instruments, etc., que le sac chirurgical : il y a de plus ans ces sacoches une seringue modèle Charrière, et une série de 14 gobelets en ferblanc.

Ces sacoches se composent :

1° De deux poches en fort cuir de vache, disposées de manière à ne laisser aucune humidité pénétrer dans leur intérieur, et armées de courroies en nombre suffisant pour attacher solidement les sacoches au bât du cheval;

2° De deux boîtes en noyer, renfermant l'*une* les instruments et les linges à pansements, l'*autre* les médicaments et objets divers désignés dans l'ordonnance ministérielle de 1839.

Dans ces sacoches comme dans toutes mes autres ambulances, je me suis attaché d'abord à perdre le moins de place possible, ensuite à rendre visibles et à placer ainsi sous la main du chirurgien tous les objets qu'elles renferment, etc , enfin à mettre ces objets, les instruments surtout, dans les meilleures conditions de conservation possible.

Giberne chirurgicale et nécessaire de l'officier en campagne. (Voir dessin n° 7.)

Un chirurgien étant absent..., mettre MM. les officiers à même :

1° De faire le premier pansement d'une blessure;

2° De poser un appareil provisoire sur une fracture;

3° D'arrêter une hémorrhagie;

4° D'éloigner d'un blessé, par des soins donnés à propos, tout accident formidable jusqu'au moment où il pourra être remis entre les mains d'un chirurgien;

5° D'être des auxiliaires précieux dans ces circonstances malheureuses où, en présence d'un grand nombre de blessés, MM. les chirurgiens ont la douleur de se voir insuffisants;

6° De rendre surtout d'immenses services dans ces cas de blessures graves reçues aux avants-postes, loin de tout secours, et où un *pansement immédiatement fait* peut conserver un membre à un soldat, lui sauver la vie même!

Telle est la tâche que nous nous sommes proposée en créant cette giberne et en écrivant le petit guide chirurgical qui l'accompagne.

MM. les officiers nous sauront très-certainement gré de l'avoir entreprise, car nous savons l'étroite solidarité qui existe dans l'armée, et combien est grande leur sollicitude pour leurs soldats!

L'usage du revolver étant adopté par nos officiers de marine, nous avons pensé rendre notre giberne d'une utilité plus grande encore en y réservant une place pour 18 cartouches.

Notre giberne renferme les objets suivants :

1 flacon de 15 grammes, de teinture de perchlorure de fer.
1 flacon de 15 grammes d'alcali volatil.
20 paquets de 1 décigramme de sulfate de quinine.
20 paquets de 1 décigramme d'émétique.
6 mètres sur 5 centimètres, de toile hémostatique.
1 bande de calicot, de 6 mètres sur 5 centimètres de largeur.
32 grammes de charpie.
1 bistouri à coulant.
1 pince à épines, pouvant au besoin servir de pince à artère.
1 pinceau à cautériser.
1 lancette.
1 paire de ciseaux.
1 écheveau de fil ciré.
1 écheveau de fil gris.
1 écheveau de fil rouge.
1 écheveau de fil noir.
6 aiguilles à coudre.
1 aiguille à suture.
12 boutons en os.
1 alène et fil de cordonnier.
1 guide chirurgical.

La giberne s'attache au ceinturon du sabre au moyen d'un crochet : Entièrement garnie, elle ne pèse que 500 grammes.

Giberne chirurgicale des brancardiers remplaçant la musette.

DIMENSION :

40 cent. longueur. — 13 cent. largeur. — 11 cent. hauteur.

1 sonde canelée.
1 pince tire-balle.
1 paire de ciseaux.
1 compresseur.
1 Rat de cave.
1 lancetier et 6 lancettes.
1 flacon de 125 grammes de perchlorure de fer.
1 — 125 — alcool camphré.
12 bandes de 3 mètres sur 4 centimètres.
20 compresses.
10 mètres toile adhésive.
2 serre-tête.
1 linge de corps.
3 attelles.
Charpie pour combler les vides.
200 épingles.
12 aiguilles à coudre.
30 grammes d'agaric.
6 aiguilles à sutures.

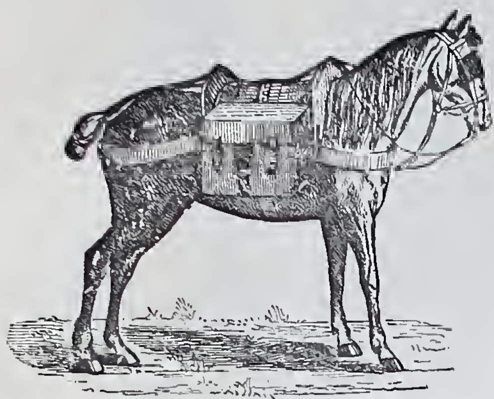
Nouveau brancard articulé de Arrault.

(Voir dessin n° 8.)

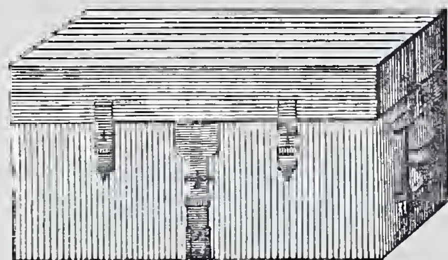
Voir, pour la description de ce brancard, les pages 25, 26 et 27.

10,023. — ABBEVILLE, IMP. B HOUSSE

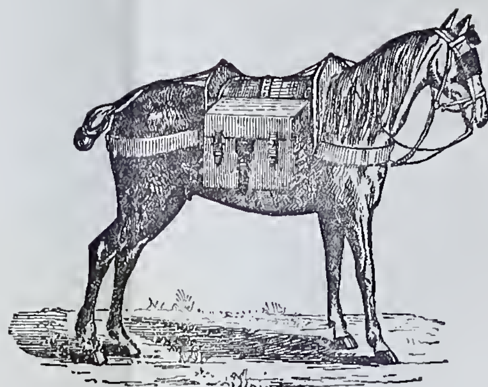
Dessin nº 1.



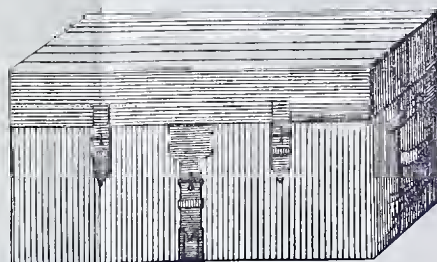
A



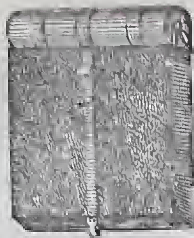
Dessin nº 2.



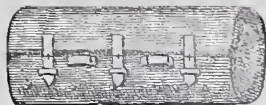
B



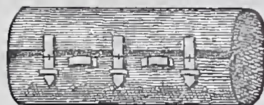
Dessin n° 3.



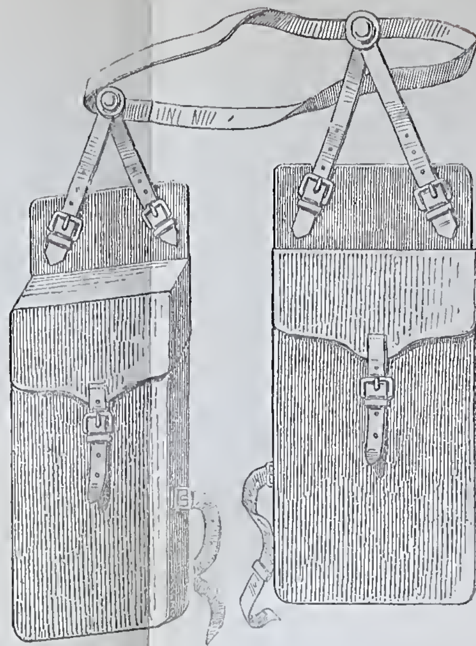
Dessin n° 4.



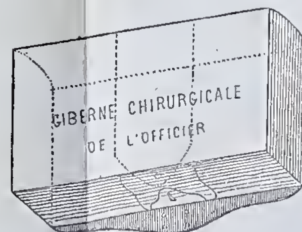
Dessin n° 5.

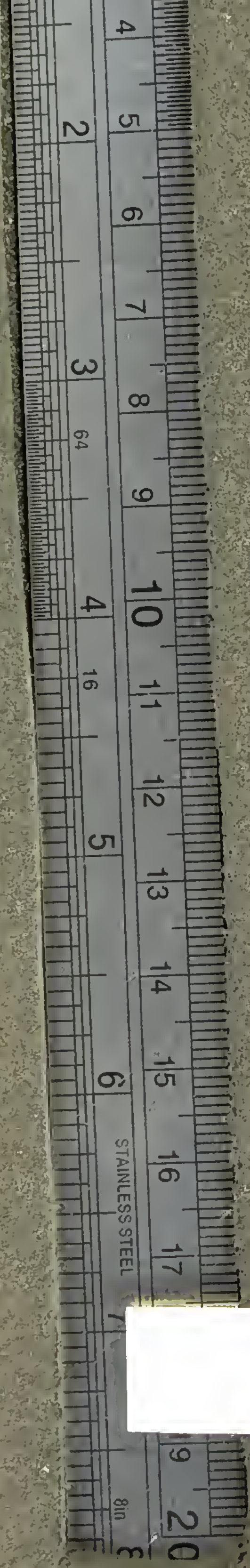


Dessin n° 6.



Dessin n° 7.







FOLD OUT